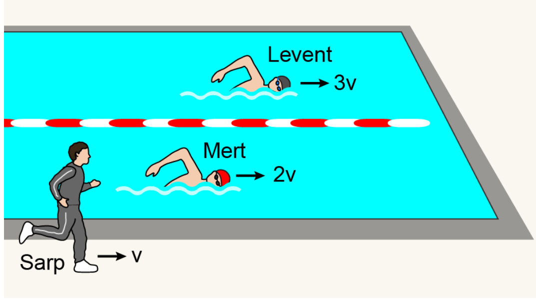
1. Bu testte sırasıyla Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bir yüzme yarışında Levent ve Mert, yatay doğrultularını değiştirmeden sırasıyla yere göre $3\vec{V}$ ve $2\vec{V}$ sabit hızlarıyla aynı yönde şekildeki gibi hareket etmektedir. Antrenör Sarp ise havuzun kenarında yarışmacılarla aynı yönde yere göre $\vec{V}$ sabit hızıyla hareket ederek bu yarışı takip etmektedir.



Bu yarışta Levent, Mert ve Sarp'ın bağıl hızlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Sarp'ın Levent'e göre hızı ile Sarp'ın Mert'e göre hızı eşittir.

B) Sarp'ın Levent'e göre ve Sarp'ın Mert'e göre hızlarının büyüklükleri eşittir.

C) Mert'in Levent'e göre hızı ile Mert'in Sarp'a göre hızı eşittir.

D) Mert'in Levent'e göre ve Mert'in Sarp'a göre hızlarının büyüklükleri eşittir.

E) Sarp'ın Mert'e göre hızı ile Levent'in Mert'e göre hızı eşittir.

2. Batur, biri sağ diğeri sol elinde bulunan 1 kg kütleli bir top ile 1 g kütleli bir kuş tüyünü hava direncinin ihmal edildiği bir ortamda, yerden 5 m yükseklikten ilk hızsız olarak aynı anda serbest bırakmıştır.

Bu cisimlere ait

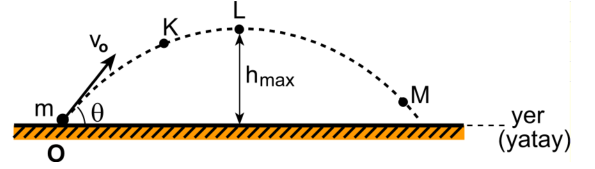
I. hareket süresince etki eden net kuvvet,
II. hareketin ivmesi,
III. yere düşme süresi

niceliklerinden hangilerinin birbirine eşit olması beklenir?

A) Yalnız I　　B) Yalnız II　　C) Yalnız III

D) I ve II　　E) II ve III

3. Sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda, O noktasından V_0 ilk hızıyla ve θ eğim açısıyla fırlatılan noktasal sayılabilecek m kütleli bir cismin yaptığı eğik atış hareketinin yörüngesi şekildeki gibidir.



Cismin yörüngesi üzerine şekildeki gibi konumlandırılan K, L, M noktalarında sahip olduğu çizgisel momentumlarının büyüklükleri sırasıyla P_K, P_L, P_M dir.

Buna göre P_K, P_L ve P_M arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

A) $P_K < P_L < P_M$　　B) $P_L < P_K < P_M$

C) $P_K = P_L = P_M$　　D) $P_M < P_L < P_K$

E) $P_L < P_M < P_K$

4. **Sürtünmelerin ihmal edildiği bir ortamda duvar ustası Veysel'in ağır bir taş bloğu 2 m yükseklikteki duvarın üstüne yerleştirmek için yerden alıp kaldırmak yerine eğik düzlemde sabit hızla çekerek yukarı çıkarması**

I. yoldan kazanç sağlamak,
II. daha küçük kuvvet uygulamak,
III. daha az iş yapmak

amaçlarından hangilerine hizmet eder?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

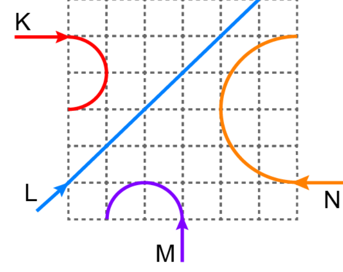
5. Aynı doğrultu üzerindeki eşit aralıklı K, L, M, N ve P noktalarından K ve M noktalarına pozitif, P noktasına ise negatif elektrik yüklü noktasal cisimler sabitlenmiş olup bu cisimlerin yük miktarı birbirine eşittir.



Buna göre L noktasında oluşan elektriksel potansiyelin, N noktasında oluşan elektriksel potansiyele oranı V_L / V_N kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Kütleleri eşit K, L, M ve N parçacıkları sayfa düzlemine dik doğrultuda ve düzgün bir manyetik alana girdiğinde birim karelerle gösterilen bölgede şekildeki yolları izlemiştir.



Buna göre K, L, M ve N parçacıklarının elektriksel yük durumlarıyla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru olabilir?

	K	L	M	N
A)	nötr	+	nötr	nötr
B)	+	nötr	-	+
C)	+	nötr	+	-
D)	-	nötr	-	-
E)	-	+	+	-

7. Bir alternatif gerilim üretecine bir direnç, bir bobin ve bir sığaç (kondansatör) seri bağlanarak alternatif akım devresi oluşturuluyor.

Bu devre rezonans frekansında çalışırken uygulanan alternatif gerilimin frekansı artırılırsa

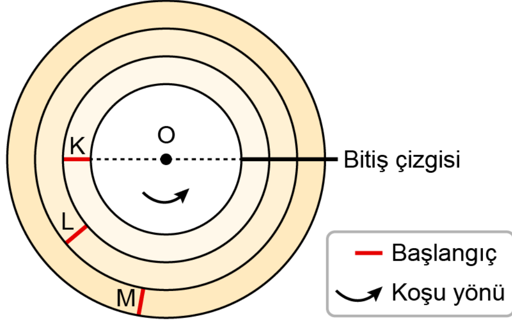
I. devrenin empedansı,
II. devreden geçen etkin akım,
III. sığacın kapasitansı

niceliklerinden hangileri artar?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

Diğer sayfaya geçiniz.

8. O merkezli ve farklı yarıçaplarda üç farklı düzgün çembersel koşu parkuruna sahip bir stadyumda K, L ve M kulvarları bulunmaktadır. Bu parkurlarda yarışacak olan Kardelen, Lale ve Menekşe sırasıyla K, L ve M kulvarlarında şekilde gösterilen çizgilerden başlayarak ok yönünde bitiş çizgisine kadar koşacaktır.



Bu yarışta aynı anda ve sabit süratle koşmaya başladıkları kabul edilen üç koşucudan; Kardelen ve Lale'nin aynı anda, Menekşe'nin ise onlardan sonra bitiş çizgisine ulaştığı bilinmektedir.

Sabit süratle hareket eden bu koşucuların O merkezine göre açısal hızlarının büyüklükleri sırasıyla w_K, w_L ve w_M nin arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

A) $w_K > w_L > w_M$

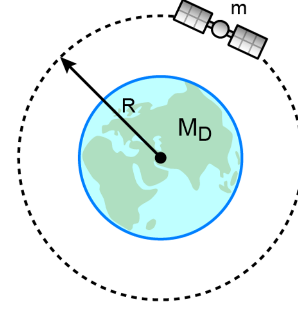
B) $w_K = w_L > w_M$

C) $w_K = w_L = w_M$

D) $w_M > w_L > w_K$

E) $w_M > w_K = w_L$

9. Bir uydu şekildeki gibi yerküre etrafında sabit süratle R yarıçaplı ideal düzgün çembersel bir yörüngede, belirli bir yönde kendi ekseni etrafında dönmeden dolanmaktadır.



Diğer gök cisimlerinin etkisi ve sürtünme ihmal edildiğine göre bu hareketle ilgili

I. Uydu bir devir döndüğünde yer çekimi kuvvetinin uydu üzerinde yaptığı iş sıfırdır.

II. Uydunun açısal momentumu sabittir.

III. Uydu üzerindeki net kuvvet sıfırdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız II

B) Yalnız III

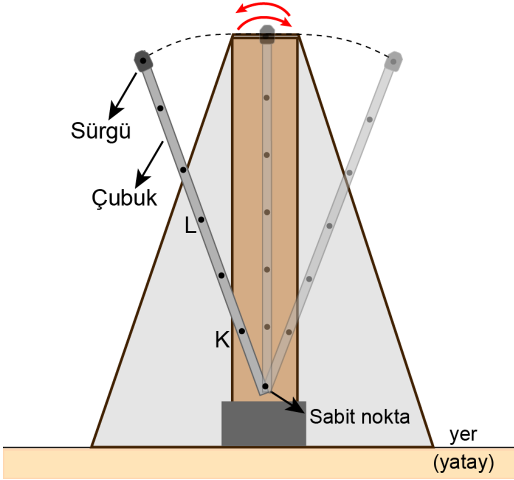
C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III

Diğer sayfaya geçiniz.

10. Kütlesi önemsiz olan şekildeki metronom çubuğu, kütlesi büyük olan uç kısmındaki noktasal sayılabilen sürgüyle birlikte her durumda basit sarkaç gibi basit harmonik hareket yapmaktadır. Sürgü ileri geri kaydırılabilir ve sürgüyle sabit nokta arasındaki uzaklık ayarlanarak çubuğun salınım periyodu değiştirilebilir. Örneğin sürgünün sabit noktaya doğru kaydırılması periyodun azalmasına neden olur. Şekildeki metronom çubuğunun üzerindeki noktalar eşit aralıklıdır.



Metronomun bulunduğu ortam değiştirilmediğine göre sürgü K noktasındayken çubuğun salınım periyodu T_K, L noktasındayken T_L ise T_K / T_L oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ E) $\frac{1}{\sqrt{6}}$

11. Durgun bir ambulansın sireni, frekansı 1600 Hz olan ses dalgaları yayıyor. Bu ambulans aynı frekansta ses dalgaları yayarken sabit hızla doğrusal bir yolda harekete başladığında Altay'dan uzaklaşmaktayken Asuman'a yaklaşmaktadır. Ahmet ise ambulansta oturmaktadır.

Buna göre ambulans hareket hâlindeyken Ahmet, Asuman ve Altay'ın işittiği ses dalgalarının frekansıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru olabilir?

A) Ahmet'in işittiği frekans 1900 Hz'dir.

B) Altay'ın işittiği frekans 1800 Hz'dir.

C) Asuman'ın işittiği frekans 1700 Hz'dir.

D) Asuman'ın işittiği frekans 1500 Hz'dir.

E) Altay'ın işittiği frekans 1600 Hz'dir.

12. ^{235}U çekirdeği düşük enerjili bir nötron yakaladığında bölünerek biri K, diğeri ise L ile gösterilen iki tane ürün çekirdeğinin yanı sıra birkaç tane de nötron oluşmaktadır. Nükleer fisyon olarak adlandırılan bu olayda farklı K ve farklı L çekirdeklerinden oluşan çok sayıda ikili ürün kombinasyonu bulunmaktadır.

Bu kombinasyonların herhangi bir tanesindeki K ve L ürün çekirdeklerinin

I. Atom numaralarının toplamı ^{235}U'nun atom numarasına eşittir.

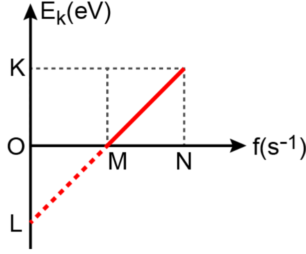
II. Kütle numaralarının toplamı ^{235}U'nun kütle numarasına eşittir.

III. Nötron sayılarının toplamı ^{235}U'nun nötron sayısına eşittir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

13. Araştırma laboratuvarında çalışan Melisa, laboratuvarda bulduğu bir metalin eşik enerjisini ölçmek istiyor. Bunun için metal yüzeyine gönderdiği fotonların frekansını (f) artırarak çıkan elektronların maksimum kinetik enerjisini (E_K) ölçüyor ve daha sonra E_K nin f'ye bağlı grafiğini aşağıdaki gibi elde ediyor.

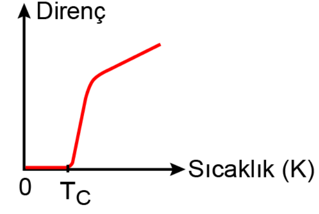


Grafikteki bilgiler dışında herhangi bir fiziksel sabite ihtiyaç duymadan Melisa'nın metalin eşik enerjisini belirleyebilmesi için grafikteki K, L ve N noktalarına karşılık gelen sayısal değerlerden hangilerini bilmesi yeterlidir?

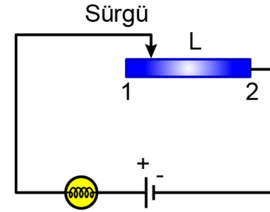
A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız N

D) K ve N E) K, L ve N

14. Direnç-sıcaklık grafiği aşağıdaki gibi olan L malzemesi kullanılarak sürgülü bir reosta yapılmıştır.



Bu reosta ile ampul, iç direnci ihmal edilen pil ve bağlantı kabloları kullanılarak şekildeki devre kurulmuştur. Devredeki reosta çeşitli sıcaklıklarda çalıştırılarak ampulün parlaklığı gözlemlenmiştir.



Buna göre

I. T_C den büyük bir sıcaklıkta reosta sürgüsü 1'den 2'ye doğru çekilirse ampulün parlaklığı artar.

II. T_C den büyük bir sıcaklıkta ampulün ışık verebilmesi için devredeki pile gerek kalmaz.

III. T_C den küçük bir sıcaklıkta reosta sürgüsü 1'den 2'ye doğru çekilirse ampulün parlaklığı değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

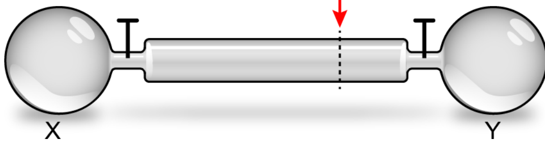
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

15. Temel hâldeki bir atomda baş kuantum sayısı (n) 3 ve açısal momentum kuantum sayısı (ℓ) 1 olan en fazla kaç elektron bulunur?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 10 E) 14

16. Gazların difüzyon hızlarını karşılaştırmak amacıyla yapılan bir deneyde X balonu X gazıyla, Y balonu ise Y gazıyla dolduruluyor. Daha sonra aynı sıcaklık ve basınçtaki gazlarla dolu X ve Y balonları aşağıdaki gibi 40 cm'lik bir cam boruyla bağlanıyor. Balonların muslukları aynı anda açılıyor ve gazlar ok ile gösterilen yerde karşılaşıyor.



Gazlar, Y balonundan 8 cm uzaklıkta karşılaştığına göre deneyde kullanılan X ve Y gazları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(H_2 = 2 g/mol, He = 4 g/mol, CH_4 = 16 g/mol, O_2 = 32 g/mol, SO_2 = 64 g/mol)

A) CH_4 ve SO_2
B) H_2 ve CH_4
C) He ve CH_4
D) H_2 ve O_2
E) H_2 ve SO_2

17. 25 ^oC'de 0,3 M $MgCl_2$ sulu çözeltisinin 1 L'sine aynı sıcaklıkta su eklenerek hacim 3 L'ye çıkartılıyor.

Buna göre son çözeltiyle ilgili

I. 25 ^oC'de osmotik basıncı ilk çözeltininkinden düşüktür.
II. 1 atm'de donmaya başladığı sıcaklık ilk çözeltinin donmaya başladığı sıcaklıktan düşüktür.
III. 1 atm'de kaynamaya başladığı sıcaklık 0,1 M NaCl(suda) çözeltisininkine eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

($MgCl_2$ ve NaCl tuzlarının verilen koşullarda tamamen iyonlarına ayrışarak çözündüğü varsayılacaktır.)

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III

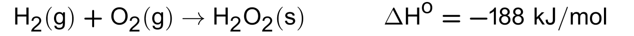
18. 1 molal $CaCl_2$ sulu çözeltisinin 1111 gramına 889 gram su eklenerek çözelti seyreltiliyor.

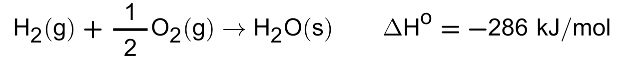
Buna göre son çözeltideki Ca^{2+} iyonlarının derişimi kütlece yüzde kaçtır?

(Ca = 40 g/mol, $CaCl_2$ = 111 g/mol, $CaCl_2$ nin suda tamamen iyonlarına ayrışarak çözündüğü varsayılacaktır.)

A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
E) 5

19. Bazı tepkimelerin belirli sıcaklık ve basınçtaki standart entalpi değişim değerleri aşağıda verilmiştir.


$H_2(g) + O_2(g) \rightarrow H_2O_2(s) \qquad \Delta H^o = -188 \text{ kJ/mol}$


$H_2(g) + \frac{1}{2}O_2(g) \rightarrow H_2O(s) \qquad \Delta H^o = -286 \text{ kJ/mol}$

Buna göre çalışılan sıcaklık ve basınçta 0,5 mol H_2O_2(s)'den H_2O(s)'nun oluşmasına ilişkin tepkimenin entalpi değişim değeri kaç kJ'dir?

A) − 143
B) − 98
C) − 49
D) + 49
E) + 98

20. Sabit hacimli kapalı bir kapta N_2O_5(g)'in bozunmasına ilişkin aşağıda verilen tepkime birinci derecedendir.


$2N_2O_5(g) \rightarrow 4NO_2(g) + O_2(g)$

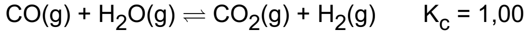
Sabit sıcaklıkta gerçekleşen bu tepkimeyle ilgili

I. N_2O_5(g)'in tükenme hızı, NO_2(g)'nin oluşma hızına eşittir.
II. O_2(g)'nin oluşma hızı tepkime hızına eşittir.
III. Tepkime ilerledikçe hız sabitinin değeri azalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) I ve III
E) II ve III

21. Sabit hacimli kapalı bir kaba belirli sıcaklıkta 1 mol CO(g) ve 1 mol H_2O(g) konuluyor ve başlangıçtaki toplam basınç 2 atm olarak ölçülüyor. Daha sonra CO ve H_2O arasında aşağıdaki denge tepkimesi gerçekleşiyor.



$CO(g) + H_2O(g) \rightleftharpoons CO_2(g) + H_2(g) \qquad K_c = 1{,}00$

Çalışılan sıcaklıkta bu denge tepkimesiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
(Gazların ideal gaz olarak davrandığı varsayılacaktır.)

A) Denge anındaki toplam basınç 2 atm'dir.

B) Denge anında H_2 nin kısmi basıncı CO'nunkinden küçüktür.

C) Basınç cinsinden denge sabitinin (K_P) değeri 4'tür.

D) Denge anında H_2O'nun kısmi basıncı CO'nunkinin iki katıdır.

E) Ortama inert gaz ilave edildiğinde CO_2 gazının kısmi basıncı artar.

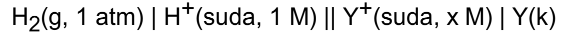
22. Belirli bir sıcaklıkta 8,5 g NH_3 gazı suda çözülerek 1 L çözelti hazırlanıyor.

Çalışılan sıcaklıkta NH_3 suda %0,02 oranında iyonlaştığına göre çözeltinin pH değeri kaçtır?

(NH_3 = 17 g/mol; çalışılan sıcaklıkta $K_{su} = 1 \times 10^{-14}$)

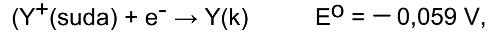
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

23. Şematik gösterimi aşağıdaki gibi olan galvanik hücrenin 25 °C'deki $E_{hücre}$ değeri 0 V'dir.

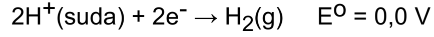


H_2(g, 1 atm) | H^+(suda, 1 M) || Y^+(suda, x M) | Y(k)

Buna göre Y^+(suda) derişimi kaç molardır?



(Y^+(suda) + e^- → Y(k) $\qquad E^o = -0{,}059$ V,

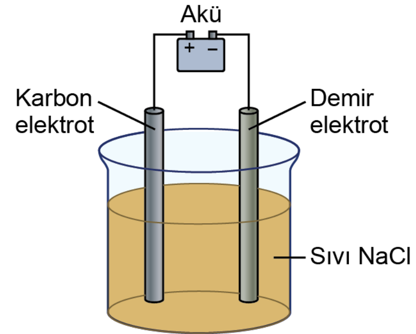


$2H^+$(suda) + $2e^-$ → H_2(g) $\qquad E^o = 0{,}0$ V

25 °C'de Nernst eşitliğinde logaritmik terimin katsayısı $\frac{0,059}{n}$ alınacaktır; n, hücre tepkimesinde aktarılan elektron sayısıdır.)

A) 0,01 B) 0,1 C) 0,5 D) 1 E) 10

24. Yapılan bir deneyde inert malzemeden üretilmiş bir kap, sıvı NaCl ile dolduruluyor. Daha sonra karbon elektrot ve demir elektrot, sıvı NaCl'ye şekildeki gibi daldırılıyor ve dış devrede aküye bağlanıyor.



Akünün sağladığı gerilim ve akım şiddeti NaCl'nin elektrolizi için yeterli olduğuna ve karbon elektrot anot olduğuna göre

I. Karbon elektrotta Cl_2 gazı oluşur.

II. Oluşan Na metalinin kütlesi uygulanan akım şiddeti arttıkça artar.

III. Zamanla elektroliz hücresinde Fe^{2+} iyonlarının derişimi artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

25. Metan molekülüyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

($_1H$, $_6C$)

A) Bağ açıları 90º dir.

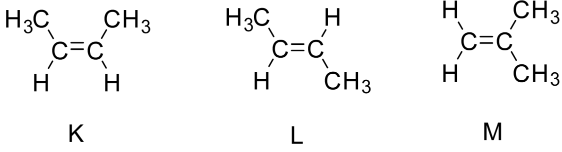
B) pi (π) bağı içermektedir.

C) C atomu sp^3 hibritleşmesi yapmıştır.

D) Hidrojen atomları sp hibritleşmesi yapmıştır.

E) Molekül geometrisi kare düzlemdir.

26. Aşağıda K, L ve M bileşiklerinin yapı formülleri verilmiştir.



Buna göre

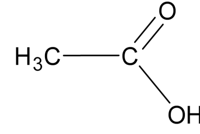
I. K ve M bileşiklerinin HCl ile katılma tepkimesi sonucu aynı ana ürün elde edilir.
II. Aynı şartlarda K bileşiğinin kaynama noktası, L bileşiğininkinden daha yüksektir.
III. Tüm bileşikler birbirleriyle cis-trans izomerliği gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

27.



Yukarıdaki bileşikle ilgili

I. Fonksiyonel grubu “hidroksil”dir.
II. Doymamış bir yağ asididir.
III. Etanoik asit olarak adlandırılır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

28. İnsanda bulunan hemoglobinle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Hemoglobinin yapısında demir atomu vardır.

B) Düşük pH, hemoglobinin oksijene karşı ilgisini azaltarak Bohr etkisine neden olur.

C) Hemoglobin, kandaki karbon dioksit moleküllerini bağlayıp taşıyabilir.

D) Hemoglobinin üretimindeki artış, kanın oksijen taşıma kapasitesini artırır.

E) Yüksek kesimlerde yaşayan insanlarda hemoglobin miktarı görece daha düşüktür.

Diğer sayfaya geçiniz.

29. Sağlıklı bir insanda kılcal damarlar ve doku sıvısı arasında gerçekleşen madde alışverişiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Glikoz ve amino asitler ile birlikte alyuvarlar da doku sıvısına geçer.

B) Kılcal damarın atardamar ucundaki kan basıncı, toplardamar ucundaki kan basıncından düşüktür.

C) Kılcal damarların atardamar ucundan toplardamar ucuna gidildikçe osmotik basınç düşer.

D) Kılcal damarların atardamar ucundan doku sıvısına geçen madde miktarı, toplardamar ucunda geri kazanılan madde miktarından daha azdır.

E) Doku sıvısından kana madde geçişinde osmotik basıncın rolü vardır.

30. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda genellikle aneminin ortaya çıkması aşağıdaki hormonlardan hangisinin yeterince <u>üretilmemesinden</u> kaynaklanabilir?

A) Adrenalin
B) Eritropoietin
C) Oksitosin
D) Antidiüretik hormon
E) Kalsitonin

31. Miyelin kılıf ile ilgili

I. Miyelin kılıflı aksonlarda impuls iletimi görece daha hızlıdır.
II. Sinir sistemindeki tüm nöronların aksonlarında miyelin kılıf bulunur.
III. Akson üzerindeki Ranvier boğumlarında miyelin kılıf yer almaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız III
B) I ve II
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III

32. Aşağıdakilerden hangisi insan karaciğerinin işlevleri arasında <u>yer almaz</u>?

A) Bazı kan proteinlerini sentezleme

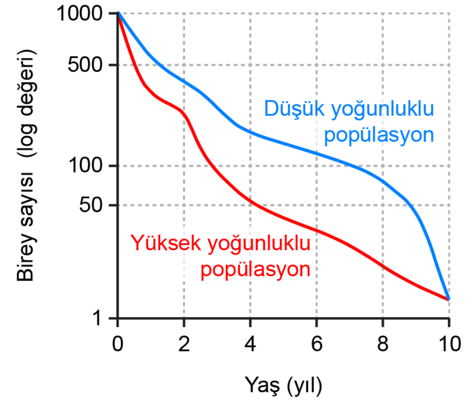
B) İşlevini kaybetmiş alyuvarları parçalama

C) Kandaki bazı toksik maddeleri etkisiz hâle getirme

D) Sindirim kanalında işlev gören bazı sindirim enzimlerini salgılama

E) Glikoz moleküllerini kullanarak glikojen sentezleme

33. Aşağıdaki grafikte aynı memeli hayvan türünün farklı iki popülasyonunun birey sayıları ve popülasyonlardaki yaş dağılımları gösterilmiştir.



Buna göre

I. En yaşlı bireylere sadece düşük yoğunluğa sahip popülasyonda rastlanır.
II. Yüksek yoğunluklu popülasyonda tür içi rekabet artmış olabilir.
III. Popülasyon yoğunluğunun düşük olması bireylerin hayatta kalmasını olumlu etkilemektedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız III
B) I ve II
C) I ve III
D) II ve III
E) I, II ve III

34. Doğada ardıç ağacı tohumları toprağa düştüğünde doğrudan çimlenemez. Ancak ardıç ağacının tohumları, bu tohumlarla beslenen ardıç kuşlarının sindirim sisteminden geçip dışkıyla dışarı atılır ve uygun alanlarda çimlenir. Ardıç kuşları aynı zamanda salyangoz ve böcek gibi diğer hayvanlarla da beslenir.

Buna göre

I. Ardıç kuşlarının avlanarak sayılarının azaltılması tür çeşitliliğinde değişikliklere neden olabilir.
II. Ardıç kuşlarının bulunduğu ortamda insektisit kullanılması ardıç ağaçlarının çoğalmasını etkileyebilir.
III. Ardıç ağaçlarında ortaya çıkabilecek tahribat, ardıç kuşlarının popülasyon yoğunluğunu azaltabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I　　B) Yalnız III　　C) I ve II

D) II ve III　　E) I, II ve III

35. Prokaryotik ve ökaryotik hücrelerde DNA replikasyonu karşılaştırıldığında

I. DNA'ları aynı sayıda replikasyon orijinine sahiptir.
II. DNA replikasyonunda kullanılan azotlu organik baz çeşitleri aynıdır.
III. DNA replikasyonunun hücrede gerçekleştiği yerler farklılık gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II　　B) I ve II　　C) I ve III

D) II ve III　　E) I, II ve III

36. Poliribozomlar ile ilgili

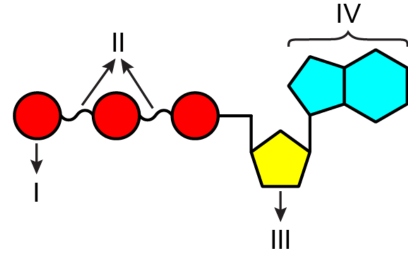
I. Poliribozomdaki her bir ribozomda farklı polipeptit sentezlenir.
II. Tek bir mRNA üzerine birden çok ribozom tutunabilir.
III. Bir mRNA'nın çok sayıda kopyasının üretilmesini sağlar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II　　B) Yalnız III　　C) I ve II

D) I ve III　　E) I, II ve III

37. Şekilde ATP'nin yapısında yer alan alt birimler ve bağlardan bazıları numaralandırılarak gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) IV numara, III numaradan farklı olarak azot atomu içerir.

B) III numara bir disakkariti göstermektedir.

C) I numaranın ATP'den kopartılmasında ATPaz işlev görür.

D) II numara yüksek enerjili fosfat bağlarını göstermektedir.

E) III numaralı alt birim RNA'da da bulunur.

38. Bir bitkide gerçekleşen fotosentez ve hücresel solunum karşılaştırıldığında aşağıdakilerden hangisinin ortak olduğu görülür?

A) Kullanılan elektron kaynağı

B) Gerçekleşen fosforilasyon tipi

C) NADPH’ın yükseltgenmesi

D) Süreç sonunda üretilen ürünler

E) Kemiosmotik mekanizmayla ATP sentezi

39. Bitkilerdeki tropizma ve nasti hareketleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>söylenemez</u>?

A) Tropizma asimetrik büyüme sayesinde gerçekleşir.

B) Nasti hareketleri turgor değişimlerine bağlı olarak gerçekleşebilir.

C) Nasti uyarının geldiği yöne doğru gerçekleşir.

D) Tropizmada hormonlar işlev görebilir.

E) Bir bitkinin farklı organları farklı yönelim hareketleri yapabilir.

40. Bitkilerde gerçekleşebilen kök basıncıyla ilgili

I. Her bitkide kökten en üst kısımlara kadar suyun taşınması için tek başına yeterlidir.
II. Suyun yapraklardaki stomalardan dışarıya atılmasını sağlar.
III. Kökte osmotik basınç artışına bağlı olarak topraktan su girişiyle oluşur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

TEST BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

2024 ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

2024 YKS 2. OTURUM ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

09-06-2024

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. D
2. E
3. B
4. B
5. E
6. B
7. A
8. A
9. C
10. B
11. C
12. A
13. B
14. C
15. C
16. D
17. A
18. B
19. C
20. B
21. A
22. D
23. E
24. D
25. C
26. B
27. B
28. E
29. E
30. B
31. C
32. D
33. D
34. E
35. D
36. A
37. B
38. E
39. C
40. A